Neue Notizen

aus dem

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt
von dem Ober-Medicinalrathe Froriep zu Weimar, und dem Medicinalrathe und Professor Froriep zu Berlin.

No. 639. (Nr. 1. des XXX. Bandes.) **April 1844.**

Gedruckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Rth. oder 3 fl. 30 xr, des einzelnen Stückes 3 gGr. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 gGr. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 gGr.

Naturkunde.

Ueber die Structur und Fortpflanzung des Genus Sagitta.

Von Charles Darwin, Vicepräsidenten der geolog. Gesellschaft. ꝛc.

(Hierzu Figur 62. auf der mit dieser Nummer ausgegebenen Tafel.)

Die Species dieser Gattung zeichnen sich durch die Einfachheit ihrer Structur, die Dunkelheit ihrer Verwandtschaften und die gewaltige Zahl ihrer Exemplare aus, von denen die Meere der heißen und gemäßigten Zonen wimmeln. Die Gattung wurde von Quoy und Gaimard gegründet *); drei Arten sind von Herrn A. D'Orbigny beschrieben und abgebildet worden, und unlängst hat Professor Forbes der Britischen Fauna eine Species hinzugefügt und in Betreff der Structur dieser Gattung viele Besonderheiten mitgetheilt. Der Ocean hat kaum ein Geschöpf aufzuweisen, das häufiger wäre. Ich fand es unter 21° n. Br. im Atlantischen Weltmeere und dann wieder unter 18° s. Br. unfern der Brasilianischen Küste. Zwischen 37° und 40° s. Br. wimmelte das Meer, in's besondere bei Nacht, davon. Sie schwimmen gewöhnlich in der Nähe der Oberfläche; allein im Stillen Weltmeere zog ich, unfern der Küste Chili's, Exemplare aus einer Tiefe von 4 Fuß. Sie leben nicht ausschließlich auf der hohen See, wie Herr D'Orbigny meint; denn an der Patagonischen Küste fand ich deren an Stellen, wo das Wasser nur 10 Faden tief war, in Menge.

Alle Exemplare, die ich fing, besaßen zwei Paar seitliche Flossen, allein ich glaube, sie gehörten nicht derselben Species an. Die, welche ich unter 37° — 40° s. Br. fing, waren sicher Sagitta hexaptera. D'Orbigny's und nachstehende Bemerkungen, welche sich hauptsächlich auf deren Fortpflanzungsweise beziehen, gelten, wo das Gegentheil nicht ausdrücklich bemerkt ist, von dieser Species. Herr D'Orbigny und Professor Forbes haben diese Gattung provisorisch zu den Kernkiemen-Mollusken (nucleo-branch mollusca?) gestellt, aber ihre Ansicht noch keineswegs bündig nachgewiesen.

Kopf. — Der linienlanzettförmige Kopf, der von durchsichtiger, gallertartiger, klebriger Textur ist, findet sich durch einen deutlichen Hals vom Körper getrennt. Der Kopf ist, im ruhenden Zustande, ein Wenig abgeplattet und abgestutzt kegelförmig; wenn er sich in Thätigkeit befindet, nimmt der hintere Theil desselben die Gestalt eines Halbmondes oder Hufeisens an, in dessen Concavität die der Länge nach gefaltete Mundöffnung liegt. An jedem Schenkel des fleischigen Hufeisens ist ein aus acht starken, gekrümmten, leicht hakenförmigen Zähnen bestehender Kamm befestigt. Wenn das Thier lebhaft ist, so schlägt es diese borstenartigen Zähne beständig vor seinem Munde zusammen. Sind sie zusammengeschlagen, und befindet sich der Kopf im Zustande der Unthätigkeit, so scheinen sie dem Munde weit näher zu liegen, als wenn im Zustande der Thätigkeit deren fleischige Basis ausgebreitet ist. Die mittleren Zähne sind die längsten; außer ihrer Thätigkeit bei'm Zusammenschlagen und der Bewegungsfähigkeit ihrer fleischigen Basis, kann jeder Zahn sich für sich seitlich seinen Nachbarn nähern, oder von ihnen entfernen. Die Mundöffnung liegt auf der schrägen Oberfläche eines zwischen den zwei fleischigen Schenkeln hervortretenden Theiles. Dicht am Munde befinden sich noch zwei Reihen sehr winziger Zähne, welche von andern Beobachtern übersehen worden sind, und die ich nur mit Hülfe einer starken Vergrößerung entdecken konnte. Diese zwei Reihen winziger Zähne ragen nach Innen und, in Bezug auf die Zähne der beiden Kämme, in transversaler Richtung hervor; so daß, wenn die letztern über dem Munde zusammengeschlagen sind, die winzigen Zähne sich mit ihnen kreuzen und so das Entweichen irgend eines zwischen den längern krummen Zähnen gefaßten Gegenstandes wirksam

*) Annales des sciences naturelles, T. X., p. 232. Herrn D'Orbigny's Beobachtungen darüber sind in dessen großem Werke, Mollusques. p. 140., mitgetheilt. Professor E. Forbes berichtete der Wernerian Society zuerst, vor vier Jahren, über diese Gattung und hielt dieses Jahr einen Vortrag über denselben Gegenstand vor der British Association.

verhindern. Von Augen oder Tentakeln konnte ich nicht die geringste Spur entdecken.

Ortsveränderungsorgane. — Das Thier bewegt sich schnell und stoßweise, unter Biegung seines Körpers. Die beiden seitlichen Flossenpaare und die Schwanzflosse liegen sämmtlich in derselben horizontalen Ebene. Mit einer schwachen Lupe betrachtet, scheinen sie aus einer zarten Membran zu bestehen; allein unter einer Linse von $\frac{1}{20}$ Zoll Brennweite erkennt man daran außerordentlich feine, durchsichtige Strahlen, welche einander, wie die Fäserchen am Barte einer Feder, berühren, aber, wie es mir schien, nicht durch eine Membran miteinander vereinigt sind. Der Schwanz dient nicht nur als Fortbewegungsorgan, sondern auch zum Anheften; denn wenn man das Thier in ein Becken mit Wasser that, so heftete es sich zuweilen mit seinem Schwanze so fest an die glatte Wandung desselben, daß es sich selbst durch heftiges Bewegen des Wassers nicht ablösen ließ. Von den zahlreichen Exemplaren, die ich mir verschaffte, fand ich nie eins, welches sich mit den Zähnen an den Eiern von Seethieren oder andern Körpern festgebissen hätte, wie es Herr D'Orbigny bei mehreren seiner Species beobachtete.

Innere Eingeweide. — Innerhalb des Körpers, in derselben Ebene, wie der mit Längsfalten besetzte Mund, befindet sich eine plattgedrückte Röhre oder Höhle, welche, wenigstens bei den unter 18° S. Br. gefangenen Exemplaren, die Fähigkeit besaß, sich an verschiedenen Stellen zusammenzuziehen und auszudehnen, und innerhalb derselben bemerkte man deutlich eine peristaltische Bewegung. In dieser Höhle konnte ich bei der **Sagitta hexaptera** in der hintern Körperhälfte deutlich ein zartes Gefäß erkennen, welches ich für den Darm halte, weil es auf der einen Seite des Körpers an der Schwanzwurzel auszumünden schien. Von einem Kerne (nucleus), von Kiemen, einer Leber oder einem Herzen konnte ich keine Spur auffinden. In einigen ganz jungen, kaum aus dem Ei gekrochenen Exemplaren bemerkte ich indeß ein deutlich pulsirendes Organ im vorderen Theile des Körpers, auf das ich später zurückkommen werde.

Fortpflanzung. Der Zustand des Zungenapparats ist bei zu gleicher Zeit gefangenen Exemplaren sehr verschieden. Wenn man ein Exemplar nimmt, bei welchem dieser Apparat stark entwickelt ist, so zeigt sich der Schwanz oder der dünne zulaufende Theil des Körpers, in welchen der Darmcanal nicht eindringt, der Länge nach durch eine äußerst zarte Scheidewand getrennt und mit einer teigigen gekörnten Masse gefüllt. Die zu jeder Seite der Scheidewand liegende Säule von dieser Masse scheint (denn bestimmt möchte ich es nicht behaupten) ebenfalls wieder in zwei Hälften geschieden zu seyn, so daß eigentlich vier Säulen vorhanden seyn würden, wie Figur 62. es darstellt. Diese ganze Masse circulirt beständig in einer stätigen und regelmäßigen Weise, etwa wie die Flüssigkeit in den Stängeln der Chara. Die Masse strömt in den beiden äußeren Säulen aufwärts, und in den beiden mittlern Säulen nach der Schwanzspitze zu oder abwärts. Die Circulation in den äußeren Säulen zeigte sich an deren äußeren Wandungen und in den mittlern Säulen an deren inneren Wandungen am Kräftigsten. Dieß würde sich leicht erklären lassen, wenn wir annehmen, daß die beiden Oberflächen der mittlern Scheidewand mit Wimperhaaren bedeckt seyen, welche nach der entgegengesetzten Richtung schwingen, wie andere Wimperhaare, mit denen die Innenseite der Schwanzhaut besetzt sey. Der mehr im Zustande der Ruhe befindliche Theil der Säulen zwischen den beiden Strömungen veranlaßt vielleicht die optische Täuschung, daß auf jeder Seite der mittlern Scheidewand noch eine Scheidewand vorhanden sey. Die Circulation war an der Schwanzwurzel noch einmal so geschwind, als an der Schwanzspitze. Da, wo sie am Geschwindesten war, fand ich, daß ein Körnchen binnen 5 Secunden auf dem Mikrometer $\frac{1}{25}$ Zoll zurücklegte, und indem ich die langsamere Bewegung an anderen Stellen in Anschlag brachte, berechnete ich, daß bei einem Exemplare, dessen Schwanz $\frac{3}{20}$ Zoll lang ist, ein Körnchen binnen etwa 6 Minuten einen vollen Umlauf macht. Ich konnte die Körnchen deutlich verfolgen, indem sie in der einen Säule herabstiegen, sich an der Spitze des Schwanzes wendeten und dann in einer anderen Säule hinaufstiegen. Bei Exemplaren, wo die Zeugungsorgane weniger stark entwickelt waren, enthielt der Schwanz sehr wenig gekörnte Masse, und in demselben Verhältnisse, wie wenig davon vorhanden war, zeigte sich auch deren Circulation weniger kräftig. Bei einigen Exemplaren fehlte dieselbe ganz und war auch keine Circulation wahrzunehmen.

Wenn der Schwanz mit kräftig circulirender Masse gefüllt ist, finden sich auch jederzeit zwei große, darmförmige, rings geschlossene Eierstöcke, welche sich, wie man in Figur 62. *OO* sieht, von der Schwanzwurzel zu beiden Seiten des Darmes aufwärts erstrecken. Sie sind mit Eiern gefüllt, welche sich bei demselben Exemplare in verschiedenen Zuständen der Entwicklung befinden, und deren Länge $\frac{1}{100}$ bis $\frac{1}{50}$ Zoll beträgt. Ihre Gestalt ist zugespitzt oval (*B*), und sie sind mit dem spitzen Ende reihenweise an den Wandungen der Ovarien angeheftet. Die vollständig ausgewachsenen lösen sich bei der leisesten Berührung ab. Wenn die Eierstöcke viele fast ausgetragene Eier enthalten (sonst aber nicht), sieht man auf jeder Seite des Körpers eine kleine kegelförmige und, wie es scheint, durchlöcherte Hervorragung, *A*, *A*, durch welche ohne Zweifel die Eier ausgeleert werden. Bei verschiedenen Exemplaren zeigen die Ovarien eine verschiedene Größe und die Eier einen verschiedenen Grad der Entwickelung. Bevor irgend Eier vollständig ausgebildet sind, findet man die Ovarien mit einer körnigen Masse angefüllt, die jedoch stets von gröberer Textur ist, als die im Schwanze enthaltene. Wenn die Ovarien auch von dieser Masse Nichts enthalten, so sind sie ungemein zusammengeschrumpft und bilden einen nierenförmigen Sack. Bei vielen unter 18° S. Br. gefangenen Exemplaren fand ich eine sehr nahe Beziehung zwischen der Quantität der im Schwanze circulirenden Masse und der Größe der Eierstöcke. Nach diesem Umstande und der Aehnlichkeit der gekörnten Masse, die die Eierstöcke enthalten, bevor irgendwelche von den Eiern gezeitigt sind, möchte ich mit ziemlicher Sicherheit

folgern, daß sich die körnige Masse zuerst im Schwanze entwickelt und von dort in die Ovarien übergeht, wo sie sich allmälig in Eier umbildet. Ich konnte indeß zwischen dem Schwanze und den Ovarien durchaus keine Communication entdecken, obwohl sich auf der Sohle der Ovarien ein Raum befand, wo eine geschlossene Mündung vorhanden seyn konnte.

Das vollständig ausgebildete Ei bietet, wenn man es von einem zerrissenen Ovarium durch leichte Berührung abgelöst hat, das durch Figur 62. *B* dargestellte Ansehen dar. Es ist durchscheinend und enthält in seinem Innern ein winziges Kügelchen. Zwei Mal an demselben Tage, und noch ein Mal eine Woche darauf, beobachtete ich deutlich folgende merkwürdige Erscheinung. Die Spitze des Eies fing, wenige Minuten, nachdem dasselbe abgelöst worden, an, zu schwellen, und nahm bald die in *C* dargestellte Form an. Während dieß geschah, schien das im Innern befindliche Kügelchen ebenfalls an Umfang zuzunehmen, und zugleich wurde die durchsichtige Flüssigkeit, mit welcher das Ei und dessen aufgetriebene Spitze gefüllt war, allmälig undurchsichtig und körnig. Die Spitze fuhr fort, anzuschwellen, bis sie fast so groß war, wie das Ei selbst, und alsdann wurde die sämmtliche gekörnte Masse allmälig aus ihrer ursprünglichen Kapsel in die neugebildete ausgeleert, was durch die Contraction einer das Ei, wie in *D* dargestellt, auskleidenden Membran bewirkt zu werden schien. Sobald dieß geschehen war, trennten sich die beiden Kapseln langsam voneinander. Die eine blieb als eine bloße leere Schaale zurück, und die andere bestand aus einer kugelförmigen Masse gekörnter Substanz, innerhalb welcher sich ein kleines Kügelchen wahrnehmen ließ. Ich vermuthe, dieß war dasselbe Kügelchen, wie dasjenige, welches man anfangs im Eie *(B)* bemerkte, und daß dessen Volumvermehrung auf einer durch die Umwandlung der es umgebenden durchsichtigen Flüssigkeit veranlaßten optischen Täuschung beruhte. Dieses Kügelchen enthält, wie sich aus dem Folgenden ergiebt, wahrscheinlich nur Luft. Die Erscheinung dauerte im Ganzen nur zehn Minuten, und in einem Falle beobachtete ich den ganzen Proceß, ohne das Auge ein einziges Mal von dem Mikroskope zu entfernen.

Am 27. und 29. September 1832 durchsegelten wir dieselbe Gegend des Oceans *) (auf der Höhe von Bahia Blanca an der Nordpatagonischen Küste), wo ich 25 Tage früher soviele Exemplare der Sagitta hexaptera mit, von Eiern strotzenden Ovarien angetroffen hatte, und nun fand ich unzählige auf der Oberfläche des Meeres schwimmende Eier. Sie zeigten verschiedene Grade von Reife; die am Wenigsten stark entwickelten stellten sich als, in einer größern kugelförmigen Hülle enthaltenen, Kugeln einer gekörnten Substanz dar. Im nächsten Stadium sammelt sich diese Substanz in Gestalt eines dünnen Streifens an einer Seite der innern Kugel an und steht ein Wenig über deren Umriß hervor. Bald darauf bildet dieselbe einen deutlich hervorragenden Ring, der sich um zwei Drittheile des Umkreises der innern Kugel erstreckt. Dieser hervorragende Ring ist der Embryo, durch welchen sich, nach dessen ganzer Länge, ein feines Gefäß erstreckt, während sich das eine Ende zu einem Kopfe verdickt. Der Schwanz löst sich zuerst von seinem Anheftepuncte an der Oberfläche der innern Kugel ab, was dann auch mit dem Kopfe der Fall ist. Sobald das junge Thier auf diese Weise frei geworden ist, liegt es gekrümmt in der äußern Schaale, während die innere Kugel, an deren Umkreis es sich entwickelt hat, auf die eine Seite gedrängt ist und deren Functionen, wie es scheint, ihre Endschaft erreicht haben. Das mittlere Gefäß, welches der Darm ist, wird um Vieles deutlicher; um das Schwanzende her unterscheidet man eine ausnehmend feine häutige Flosse, und das Thierchen durchbricht die äußere sphärische Schaale und schwimmt alsbald stoßweise, wie die alte Sagitta. Am vordern Ende des Rumpfes, in der Nähe des Kopfes, nimmt man deutlich ein pulsirendes Organ wahr. Das Ei enthält in allen seinen Entwickelungsstadien ein winziges Kügelchen, vermöge dessen es an der Oberfläche des Wassers gehalten wird, indem dieß Kügelchen ein mit Luft gefülltes Schwimmbläschen zu seyn scheint. Meiner Ansicht nach, ist dieß dasselbe Kügelchen, welches man bereits im Eie wahrnimmt, sobald dieses aus dem Ovarium hervorgetreten ist. Die Veränderung von dem Zustande, wo in dem schwimmenden Eie die innere Kugel aus gekörnter Masse ohne irgend eine Spur von einem Embryo besteht, in die darauffolgenden Zustände muß schnell erfolgen, denn am 27. September befanden sich sämmtliche Eier in dem ersterwähnten Zustande, während schon am 29. September die meisten theilweise entwickelte Junge enthielten. Diese schwimmenden Eier hatten $\frac{1}{14}$ Zoll Durchmesser, während die aus gekörnter Masse bestehenden Kügelchen, welche ich aus den zugespitzt-eiförmigen Schaalen austreiben sah, kaum $\frac{1}{50}$ Zoll im Durchmesser hielten. Da jedoch die Eier in den Ovarien von verschiedener Größe waren, je nachdem sie einen geringern oder bedeutendern Grad von Reife erlangt hatten, so läßt sich annehmen, daß sie auch nach dem Austreten aus dem Eierstocke noch zu wachsen fortfahren. Schließlich will ich die Hoffnung aussprechen, daß diese wenigen Bemerkungen über die Fortpflanzungsweise dieses merkwürdigen Genus gründlichere Kenner in den Stand setzen mögen, dessen wahre Verwandtschaften zu bestimmen.

*) Ich will hier noch bemerken, daß ich zu Anfang April auf der Höhe der Abrolhos an der Brasilianischen Küste unter 18° s. Br. zahlreiche Exemplare der vierflossigen Sagitta antraf, deren Eierstöcke mit anscheinend völlig reifen Eiern gefüllt waren.

Erklärung der Figur 62.

I Darmröhre. *OO* Eierstöcke. *AA* Oeffnungen der Eierstöcke und Seitenflossen. *TT* der in vier Säulen von einer circulirenden gekörnten Masse, deren Richtung durch Pfeile angedeutet ist, getheilte Schwanz. *E* das eben aus dem Ovarium ausgelöste Ei. *C* dasselbe im ersten Stadium der Veränderung. *D* dasselbe in einem spätern Stadium. (The Annals and Mag. of Nat. History, January 1844.)

Ueber den Magensaft und seine Rolle bei der Ernährung.

Von Dr. Claude Bernard.

Der Verfasser schließt eine größere Abhandlung mit folgenden Resultaten:

1. Zucker und Eiweiß, in einem anderen Vehikel als im Magensafte aufgelöst, werden nicht im Blute zersetzt, und durch den Harn ausgeschieden, ohne die geringste Veränderung erfahren zu haben.

2. Zucker und Eiweiß künstlich chymificirt, d. h. im Magensafte aufgelöst und digerirt, sind im Blute geblieben, haben sich in demselben zersetzt, und sind erst dann in den Harn übergegangen, nachdem sie die verschiedenen Phänomene der Verbrennung, zu welchen die eigenthümliche moleculäre Reaction des Magensaftes sie geeignet gemacht hatte, unterworfen worden waren.

3. Die Substanzen also, mit welchen wir experimentirt haben, sind im Wasser und im Magensafte aufgelöst worden. Die in den Magensaft gebrachten haben, außer der Auflösung, eine andere Modification erfahren, welche sie verhindert, so in den Harn überzugehen, wie die nur im Wasser aufgelösten und digerirten Substanzen.

Jene eigenthümliche säuernde Eigenschaft des Magensaftes, welche die Substanzen fähig macht, sich im Blute in andere Elemente zu zersetzen, von denen die Einen zurückbleiben und die Anderen in der Gestalt der letzten Producte durch den Harn und die Respiration ausgeschieden werden, diese Eigenthümlichkeit, sage ich, übt nicht auf alle Körper ihre Wirkung aus.

Es giebt gewisse Substanzen, auf welche der Magensaft gar nicht einwirkt, so, z. B., holzige.

Andere Stoffe wiederum löst der Magensaft nur auf, ohne sie verdaulich zu machen, wie die mineralischen Substanzen, z. B. Magnesia, blausaures Eisenkali u. s. w.

Damit also der Magensaft eine Substanz assimilirbar mache, ist es nicht genug, daß er dieselbe auflöse, diese Substanz muß auch vollständig im Blute verschwinden, und dieses macht also für uns die wesentliche Eigenschaft einer nahrhaften Substanz aus. (Gaz. méd. de Paris, Mars 1844.)

Miscellen.

Ueber den nervus accessorius Willisii. Man hatte lange schon ermittelt, daß der nervus vagus von den hinteren und der accessorische Nerv von den vorderen Strängen des Rückenmarks entspringt; Bischoff, Arnold und Longet kamen durch Experimente und durch anatomisch-pathologische Beobachtung zu demselben Resultate. Aus diesen Thatsachen konnte man folgern, daß der nervus vagus ein Empfindungs-, der n. accessorius ein Bewegungsnerv war. Herr G. Morganti bemühte sich, zu erforschen, ob dieß sich auch durch Experimente an lebenden Säugethiere ergebe. Wenn der n. accessorius entweder in dem Wirbelcanal, zwischen dem Atlas und dem Hinterhaupte, oder nachdem er aus dem Canale hervorgekommen war, mit einer Pincette gequetscht wurde, so veranlaßte dieß immer Contractionen den mm. cucullaris und sterno-cleido-mastoideus, aber niemals Schmerzäußerungen. Wenn derselbe Nerv bei seinem Austritte aus dem foramen durchgeschnitten wurde, so wurde stets bemerkt, daß unmittelbar hernach die Stimme rauh und undeutlich und von einem blasenden Geräusche begleitet wurde, — Alles Zeichen von Paralysis der Stimmbänder. Die Schlüsse, welche Herr Morganti nun daraus ableitet, sind folgende: 1) Der nervus accessorius ist ein Bewegungsnerv. 2) Durch seinen äußeren Ast ist er ein Beweger derjenigen Muskeln, in welche er sich verbreitet. 3) Durch seinen innern Ast ist er ein Beweger der eigenthümlichen Muskeln des larynx; er ist daher der Nerv für die Stimme. 4) Der äußere Ast ist gebildet von den ersten Fasern, welche von dem Rückenmarke kommen, d. h., von den unteren Fasern. 5) Der innere Ast wird gebildet von den letzten Fasern, welche von dem Rückenmarke kommen, d. h., von denen, welche unter dem nervus vagus entspringen und bildet zum Theil den Pharyngealnerven: er bildet auch den nervus recurrens und giebt die Bewegungsnervenfasern, welche das sogenannte zehnte Paar in seinem Laufe abgiebt. 6) Der n. accessorius bildet den vorderen Zweig des n. vagus. (Annali universali di Medicina.)

Ueber den Einfluß, den eine höchst vollkommene Lüftung eines Eßzimmers auf den Appetit der Gäste äußert, hat Dr. Reid vor einigen Jahren in einem nach seinem Plane erbauten Saal des Clubhauses der Royal Society in Edinburgh angestellt, wo etwa funfzig Mitglieder tafeln sollten. In der Ueberzeugung nämlich, daß bei höchst vollkommner Lüftung des Saales der Appetit der Gäste weit stärker seyn werde, als unter gewöhnlichen Umständen, hatte er, um die höchst vollkommene Lüftung zu erzielen, dafür gesorgt, daß alle Verbrennungsproducte der Gasflammen aus dem Saale geführt wurden, während beständig eine große Menge der reinsten gewärmten wohlriechenden Luft in denselben einströmte. Der Erfolg war, daß die Herren dreimal so viel Wein tranken und auch bedeutend stärker aßen, wie gewöhnlich, und daß der Cassirer der Gesellschaft eine gewaltige Rechnung zu bezahlen hatte. Der Gastwirth vom British Hotel, welcher Speisen und Getränke lieferte und sich auf den, ihm aus vielen frühern Erfahrungen bekannten gewöhnlichen Appetit der Gesellschaftsmitglieder eingerichtet hatte, mußte einen Küchenwagen nach dem andern abgehen lassen und kam in nicht geringe Verlegenheit. Von Magendrücken, Kopfweh ꝛc war am folgenden Tage bei keinem Theilnehmer die geringste Spur wahrzunehmen, obwohl sich Leute aus sehr verschiedenen Ständen, Richter, Advocaten, Aerzte, Parlamentsglieder, See- und Landofficiere, unter der Gesellschaft befunden hatten.

Heilkunde.

Ueber die Lüftung bewohnter Räume.

(Nach Dr. D. B. Reid's unlängst erschienenem Werke: Illustrations of the Theory and Practice of Ventilating.)

Die Lüftung ist für die Gesundheit und Reinlichkeit ebenso wichtig, als das Waschen, und daher sollte jedem Wohnzimmer beständig soviel reine Luft zugeführt und verdorbene Luft aus denselben ausgeführt werden, als die Umstände dieß erfordern. Zuvörderst hat man indeß zu beachten: in welcher Art der Verbrauch und die Verunreinigung der Luft, welche das fortwährende Zuströmen von frischer, unverdorbener Luft erheischen, in unbewohnten Räumen stattfinden.

Jeder Mensch bedarf im Durchschnitt etwa 1 Gallone reiner Luft in der Minute oder 60 Gallonen in der Stunde. Nun nehme man an, jede Person schöpfe ihren Bedarf aus einem mit reiner Luft gefüllten besonderen Behälter mittelst einer Röhre, so daß nur vollkommen reine Luft in ihre Lunge gelangen würde, so müßte in diesem Falle, wenn sich zehn Personen im Zimmer befänden, ein Quantum von 600 Gallonen Luft pro Stunde zugeführt werden. Die nächste Frage ist nun, wie hat man diese Luft in's Zimmer und in den Mund der derselben bedürftigen Personen zu fördern? Dieß läßt sich nicht auf eine so einfache Weise bewerkstelligen, daß man die Thür oder das Fenster weit genug öffnet, um das Einströmen von 600 Gallonen Luft in der Stunde zu gestatten; denn man kann die Thür oder das Fenster aufmachen, ohne daß reine Luft in das Zimmer eindringt oder an den Mund der darin befindlichen Personen gelangt. Die Luft muß zum Einströmen genöthigt werden, wie alsbald näher dargelegt werden soll.

Der zweite Punct, auf den es ankommt, ist die Wegschaffung der verdorbenen Luft aus dem Zimmer. Einen Theil der eingeathmeten Luft consumiren wir, indem wir ihn unserm Körper einverleiben; den Rest athmen wir wieder aus. Dieser Rest sollte nicht wieder durch neue Athemzüge in die Lunge gelangen, da er mit einem schädlichen Gase versetzt ist, mit demselben, dessen sich die Franzosen so häufig zum Selbstmorde bedienen, und von welchem wir durchschnittlich 5 Gallonen in der Stunde ausathmen. Außerdem hauchen die Lungen eine beträchtliche Menge Wasserdunst aus, der die Luft ebenfalls verunreinigt. Ferner dunstet von unserer Haut beständig solches schädliche Gas aus. Die auf diese Weise von dem Menschen ausströmenden gasförmigen Unreinigkeiten vermischen sich mit der ihn umgebenden Luft, und so verunreinigt er in der Minute soviel davon, als er in der Stunde verbraucht. Während wir also in der Stunde 60 Gallonen reine Luft verbrauchen, verunreinigen wir durch unser Ausathmen und Ausdunsten 60 Gallonen der uns umgebenden Luft, und diese muß also beseitigt werden.

Demnach machen sich zwei Processe nöthig, wenn die Luft in einem Zimmer rein und gesund bleiben soll. Es müssen aus demselben pro Person 60 Gallonen unreine Luft entfernt und ebensoviel reine in dasselbe eingeführt werden. Dieß kann durch zweierlei hinreichend einfache und bekannte Verfahren geschehen. Man hält erstens Thüren und Fenster immer hinreichend weit geöffnet, daß genug reine Luft einströmt, und sorgt zweitens stets für ein starkes Feuer im Kamin (oder Zugofen), so daß die unreine Luft durch den Schlot abzieht. Werden diese beiden Lüftungsmaaßregeln gleichzeitig angewandt, so zeigen sie sich allerdings wirksam; allein leider! ist hier das Mittel, in der Regel, fast so schlimm, als das Uebel. Denn die Hauptschwierigkeit bei einer guten Lüftungsmethode liegt eben darin, daß die Luft schnell wechseln muß, aber der Körper zugleich keinem schädlichen Zuge ausgesetzt seyn darf. Diese Aufgabe soll practisch gelöst werden.

Die uns hierbei zu Gebote stehenden Mittel sind übrigens völlig bestimmt und sehr einfach, und man hat sich nur darüber zu wundern, daß sie bisjetzt so wenig zur Anwendung gekommen sind. Zuvörderst liegt auf der Hand, daß eine große Oeffnung vorhanden seyn muß, durch welche frische Luft in das Haus eindringen kann, und wir wollen annehmen, diese befinde sich zur ebnen Erde und bestehe in dem Fenster eines Kämmerchens, welches wir die Ofenkammer nennen wollen. In demselben befinde sich nämlich ein Ofen von solcher Kraft, daß durch ihn die sämmtliche Luft der Kammer schnell bis zu einer angenehmen Temperatur, z. B. 60° Fahr. ($12\frac{4}{9}$° R.), geheizt werden kann. Wenn nun diese Kammer direct mit dem Treppenraume des Hauses communicirt, so wird offenbar die sämmtliche durch das Fenster der Ofenkammer einströmende Luft in das Haus einstreichen und dasselbe mit reiner warmer Luft füllen, da das gewöhnliche offene Kaminfeuer (oder Zugofenfeuer) in jedem Zimmer einen Zug durch den Schlot veranlaßt, welcher zur Abführung der verdorbenen Luft aus einem Wohnzimmer im Allgemeinen vollkommen ausreicht; und wenn nur die äußere Luft immer völlig freien Eintritt in die Ofenkammer und von dieser aus in den allgemeinen Hausraum hat, so wird aus diesem immer nur warme Luft in die Zimmer eindringen und die äußere kalte Luft gar kein Bestreben äußern, durch die Fensterritzen einzudringen. Auf diese Weise wird dem Eindringen aller kalten Zugluft in das Zimmer vorgebeugt; denn die durch das Kaminfeuer aus dem allgemeinen Hausraume herbeigezogene Luft ist bereits in der Ofenkammer erwärmt worden.

In einem von vielen Personen bewohnten oder zufällig überfüllten Zimmer muß aber noch ferner die Vorsicht angewandt werden, daß, außer dem Kamine, oben eine große Oeffnung aufgeschlossen werden kann, welche Luft aus dem Zimmer, entweder in einen zweiten, neben dem gewöhnlichen angebrachten Schlot, oder in einen im Obertheile des Hauses befindlichen Ventilator abführt. Es muß nur ganz einfach dafür gesorgt seyn, daß die zur Lüftung dienenden Oeffnungen die den Umständen angemessene Weite haben. Wenn man für jede Person eine Oeffnung von 2 Quadratzollen rechnet, so dürfte für genügende Lüftung gesorgt seyn. Befinden sich also in einem Saale 600 Personen, so würde eine Röhre von 40 Zoll Durchmesser genügen. Wäre sie enger, so würde sie dem Zwecke, je nach den Umständen, im mindern Grade entsprechen.

Das Geheimniß der Ventilation beruht demnach auf folgenden einfachen Grundsätzen. Man lasse die äußere Luft ungehindert durch eine große Oeffnung, die sich, wie, z. B, ein gewöhnliches Fenster, mehr oder weniger schließen läßt, in das Haus einstreichen, und diese einströmende Luft in einer Ofenkammer gehörig erwärmen, dann frei in den allgemeinen Hausraum eintreten, von da aber entweder durch die Thüren, oder durch eigends durchgebrochene Canäle, in die Zimmer gelangen. Die verdorbene oder bereits zum Athmen gedient habende Luft leite man durch ein Kamin (oder einen Zugofen) aus dem Zimmer, oder wenn dieses besonders stark mit Personen gefüllt ist, so setze man in sol-

chem Falle größere und eigends zu diesem Zwecke angebrachte Oeffnungen in Betrieb. Auf diese Weise geschieht allen Anforderungen ein Genüge. In Häusern, die auf diese einfache, anspruchslose Weise gelüftet werden, wird der Zweck am Vollkommensten erreicht, während in anderen, welche von geheimnißvollen Röhren, Trichtern, Klappen, Schnurrädchen ꝛc. wimmeln, häufig sehr verdorbene Luft anzutreffen ist.

Ueber die Erhaltung der Zähne.

Von A. F. Talma.

Es ist von dem Verfasser in Belgien ein Schriftchen publicirt worden, worin in Bezug auf die Hygiene der Zähne manche gute Bemerkung enthalten ist und namentlich mancherlei Vorurtheile in Bezug auf die Zahnheilkunde besprochen werden. Ueber caries der Zähne und das Feilen und Plombiren derselben macht Derselbe folgende Bemerkung:

Die Caries der Zähne ist die häufigste, nachtheiligste Zahnkrankheit; sie erscheint bisweilen als ein einfacher Fleck an einer Stelle, welche auf ungehörige Weise gerieben oder gedrückt wird; besonders sehr eng gereihte Zähne von weicherer Textur sind dieser Veränderung ausgesetzt. So lange dieser Fleck oberflächlich ist, eine geringe Ausdehnung und ein graues oder schwärzliches Ansehen hat, kann man die Stelle mit der Feile wegnehmen. Die gesunden Theile des Organs werden dadurch von einer reizenden Ursache befreit, und es kann eine vollständige und bleibende Heilung die Folge seyn. Man sieht nicht selten auf diese Weise gefeilte Zähne während eines langen darauf folgenden Lebens unverändert und immer schmerzlos bleiben. Wird der rechte Zeitpunct aber versäumt, hat sich hinter dem Flecke bereits eine vertiefte Aushöhlung gebildet, so genügt die Feile nicht mehr. Diese würde eine zu dicke Schicht von Knochensubstanz zerstören, die pulpa wäre nicht mehr hinreichend geschützt, sie würde sich entzünden und die Ausziehung unerläßlich machen. Es wäre daher erforderlich nach sorgfältiger Reinigung und Austrocknung der kranken Höhle die verlorengegangenen Theile des Knochens möglichst zu ersetzen und die veränderte Fläche vor der reizenden Einwirkung der Luft, der Nahrungsmittel und besonders der Säure zu bewahren.

Auch in diesem Falle darf indeß die Operation nicht verschoben werden, denn wenn die cariöse Höhle auch schon tief ist, und wenn der kranke Zahn selbst bereits von Schmerz und Reißen befallen war, so kann man immer noch hoffen, den Zeitpunct des Verlustes der Zahnkrone noch eine Zeitlang hinauszuschieben, wenn auch die Fortschritte der Zersezzung nicht für immer oder auch nur für eine lange Reihe von Jahren aufzuhalten sind. Ist, in der That, die Aushöhlung so groß, daß sie etwa ein Viertheil der Zahnkrone einnimmt, so werden die krankhaften Exhalationen um so reichlicher seyn, und dadurch wird die verstopfende oder ausfüllende Substanz bald wieder locker gemacht, wodurch diese nicht allein unnütz, sondern selbst schädlich werden kann.

Es kommen aber auch Fälle vor, in welchen der Erfolg des Ausfüllens, Plombirens, nicht allein unmöglich wird, sondern wo durch die Operation selbst die bedenklichsten Zufälle hervorgerufen werden können. Dieß ist der Fall, wenn die Fortschritte der Caries so beträchtlich sind, daß die eigentliche Zahnhöhle geöffnet und die pulpa gar nicht oder nur unvollkommen durch eine Knochenschicht bedeckt ist; die Knochenschicht ist alsdann zu dünn, als daß sie einen selbst nur mäßigen Druck aushalten könnte. In diesem Falle erregt das Plombiren die furchtbarsten Schmerzen und Nervenzufälle und es wird ungesäumt die Extraction des Zahnes erforderlich.

Es ist also festzuhalten, daß sowohl das Feilen der Zähne als die Ausfüllung kranker Aushöhlungen ihrer Natur nach immer schmerzlose und gefahrlose Operationen sind, welche einen guten Zustand der bereits in der Zerstörung begriffenen Zähne noch beträchtliche Zeit erhalten können. Dieses günstige Resultat ist aber nur zu erreichen, wenn die Operation ganz im Anfang der krankhaften Veränderung selbst vorgenommen wird, und da solche Anfänge nur von einem Sachkundigen erkannt werden können, so ergiebt sich die Nothwendigkeit, den Mund von Zeit zu Zeit von dem Zahnarzte untersuchen zu lassen.

Die zum Plombiren cariöser Zähne verwendeten Substanzen erfordern besondere Beachtung. Früher wurde Blei, Zinn und Gold angewendet. Sodann trat die leichtflüssige Mischung von Regnard und Darcet an die Stelle und in neuerer Zeit Taveau's pâte d'argent (das sogenannte Succedaneum mineral) oder der belge mastix. Alle diese Mittel sind indeß bald wiederum verlassen worden, denn ebenso wie Blei und Zinn sich oxydirten, dadurch ihre Cohäsion verloren und zu rasch zerfielen, ebenso sind jene leichtflüssigen Mischungen wegen des darin enthaltenen Queckssilbers der Zersetzung unterworfen. Sie werden dadurch spongiös, von den Mundflüssigkeiten durchdringbar und täuschen auf diese Weise das Vertrauen der Kranken. Es scheint sogar, nach mehreren meiner Beobachtungen, als wenn diese Amalgame eine galvanische Wirkung entwickelten, welche geeignet ist, auf das Nervensystem einzuwirken, während der Mercur die Zahnfachwandung angreift.

Meine Beobachtungen stimmen in dieser Beziehung mit denen des Herrn Lefoulon vollkommen überein, welcher sich folgendermaaßen ausdrückt: „Ich muß an dieser Plombage tadeln: 1) daß sie eine trübschwarze Färbung annimmt, welche unangenehm aussieht; 2) daß sie sich durch Zersezzung des Mercurs merklich verkleinert; 3) daß sie eine Porosität annimmt, durch welche sich die Mundflüssigkeiten in die kranke Zahnhöhle infiltriren; 4) endlich und hauptsächlich, daß sie durch die Einwirkung des Mercurs eine Krankheit des Alveolarperiostes herbeiführt, wobei am Zahnfleische ein übelriechendes Hervorsickern von Flüssigkeit stattfindet." Die sorgfältigsten Beobachtungen in meiner Praxis haben mich darauf geführt, daß ich zum Ausfüllen cariöser Zähne nur das reinste Zinn und, noch besser, nur das reinste Gold anwende, welches zu diesem Zwecke in äußerst zarte und biegsame Blättchen verarbeitet ist. Diese dringen in die feinsten Vertiefungen ein, bilden eine compacte, feste Masse und widerstehen jeder chemischen Zersetzung.

Als allgemeine Schlüsse des ganzen Schriftchens werden folgende Sätze aufgeführt.

1) Die Zahn-Hygiène ist ein wichtiger Theil der allgemeinen Gesundheitspflege und muß in hohem Grade die Aufmerksamkeit der Familien, der öffentlichen Erziehungs-Institute und des Gouvernements erregen.

2) Dieß gilt besonders von Belgien, wo in Folge der kalten, feuchten Luft und des allgemeinen Mangels an Sorgfalt die Zähne, in der Regel, von weicher Textur und der cariösen Zerstörung sehr ausgesetzt sind.

3) Um gegen die üblen Gewohnheiten in dieser Beziehung zu wirken, ist es am Besten, die jungen Leute beider Geschlechter daran zu gewöhnen, daß sie sich täglich mit geeigneten Substanzen Mund und Zähne reinigen und sorgfältig die Erhaltung ihrer Zähne unter Augen behalten.

4) Daß überdieß während des ganzen Lebens, besonders aber während der Kindheit und Jugend bis zur vollständigen Beendigung des Zahngeschäftes, der Mund immer von Zeit zu Zeit von einem geschickten Zahnarzte untersucht werde, welcher allein im Stande ist, gleich vom ersten Anfange an krankhafte Veränderungen zu bemerken und weitere Zerstörungen zu verhüten.

5) Diese Visiten könnten so festgesetzt werden, daß sie von fünf bis zwölf Jahren monatlich ein Mal, von zwölf bis fünfundzwanzig Jahren vierteljährlich ein Mal und sodann halbjährlich ein Mal stattfinden.

6) Würde die Regierung die Nothwendigkeit dieser Hygiène des Mundes anerkennen, so würde sie großen Nutzen dadurch stiften, wenn sie die Initiative ergriffe und an den verschiedenen Schulen Zahnärzte anstellte und die Municipalitäten veranlaßte, diesem Beispiele an städtischen Schulen zu folgen. (A. F. *Talma*, Mémoire de la conservation des dents et sur quelques préjugés relatifs à l'art du dentiste. Bruxelles 1843. 8.)

Ueber eine mit Störungen in den Uterinfunctionen zusammenhängende Form von Rheumatismus.

Von Dr. Rigby.

Seit mehreren Jahren bin ich darauf aufmerksam geworden, daß manche Störungen im Uterinsysteme oft mit einem Zustande des Organismus zusammenhängen, welcher, wenn er die Extremitäten befällt, unter dem Namen: rheumatische Gicht, arthritis u. s. w. bekannt ist. Dieses ist besonders der Fall bei gewissen Formen von Dysmenorrhöe, Entzündung des orificium und des cervix uteri mit albuminösen Ausflüssen und im ersten Stadium des scirrhus uteri.

Die örtlichen Symptome dieses Zustandes sind Schmerzen in der Gebärmutter mit einem Gefühle von Schwere, Ausdehnung und Abwärtsdrängen und häufig ein starkes Klopfen in der Gegend des uterus und des Mastdarmes. Die Schleimhaut ist relaxirt, sehr angeschwollen und mit Blut überfüllt, aber ohne Symptome activer Circulation in dem Theile, und die Kranke hat oft die Empfindung, als ob der Canal verengert, oder fast geschlossen sey. Ein dikker, eiweißartiger Schleim, entweder dem Eiweiße, oder dem Milchrahme ähnlich, wird abgesondert; der uterus scheint an der Affection Theil zu nehmen, indem er gewöhnlich etwas größer und härter, als im gesunden Zustande, ist; das os uteri ist angeschwollen und schmerzhaft, und in schwereren Fällen treten reißende Schmerzen und Entzündung des Theiles ein.

In vielen Fällen findet eine deutliche Absonderung von Luft auf der den uterus, oder die vagina auskleidenden Schleimhaut statt, welche die Kranke selbst merkt, indem jene entweicht, wenn sie die Bauchmuskeln in Action setzt, die Schenkel bewegt u. s. w. In einigen Fällen sammelt sie sich selbst in der Gebärmutter an, dehnt sie aus und geht dann auf ein Mal in großer Menge ab. Ein ähnlicher Zustand des Mastdarmes begleitet fast immer diese Affection und characterisirt sich durch starke Hämorrhoidalcongestionen; in vielen Fällen wird ein albuminöser Schleim, ähnlich dem aus der Scheide, abgesondert. Auch Gas entweicht, welches augenscheinlich im Mastdarme selbst gebildet wird und nicht von dem Darminhalte in den höhern Portionen der Gedärme herrührt, da sich immer im untern Theile des Mastdarmes Winde finden, ohne vorangehendes Aufstoßen, oder andere Zeichen, daß sie durch die peristaltische Bewegung längs der Gedärme gebildet worden wären.

Der Harn ist gewöhnlich von hohem specifischen Gewichte, stark sauer, mit starken Niederschlägen von Harnsäure und harnsaurem Ammonium; phosphorsaurer Kalk ist stets in Menge vorhanden, die andern Phosphate in mehr variablen Verhältnissen; eigenthümlich ist aber in dem Harne vieler dieser Kranken der große Ueberschuß von Harnstoff, welcher so häufig vorhanden ist. So habe ich in sechs von mir behandelten Fällen unter achtundvierzig Analysen zweiunddreißig Mal jenen Ueberschuß gefunden. In vielen dieser Fälle sind sehr deutliche Symptome von gichtischen oder rheumatischen, oder rheumatisch-gichtischen Affectionen der Extremitäten vorhanden gewesen. Die örtlichen Symptome der oben beschriebenen Uterinaffection zeigten denselben raschen Wechsel der Zu- und Abnahme, wie rheumatische Gicht in anderen Theilen des Körpers, und sind genau durch dieselbe Behandlung gemildert worden. Jener Congestivzustand der Schleimhaut mit albuminösen Secretionen ist nicht der Scheide und dem Mastdarme bei einer rheumatisch-gichtischen Constitution eigenthümlich, sondern kommt auch in der Harnröhre vor. Unter ähnlichen Umständen habe ich auch Luftblasen aus der Blase bei'm Catheterisiren einer Dame von luxuriöser und unregelmäßiger Lebensweise kommen sehen. Der Congestivzustand und die Feuchtigkeit der conjunctiva bei gichtischen Gourmands und Trunkenbolden, und der laut rasselnde Schleimhusten, sowie der reichliche Auswurf derselben, zeigen, daß in solchen Fällen auch die Schleimhaut anderer Theile des Körpers mit afficirt ist. Gewisse Formen von Asthma gehören zu derselben Kategorie; die

plötzliche Anschoppung der Schleimhaut der Luftzellen und der Luftwege, die darauffolgende Dyspnöe, der reichliche Auswurf, welcher eintritt, sobald der Anfall nachzulassen beginnt, der bekannte Zusammenhang zwischen Asthma und der gichtischen oder rheumatisch-gichtischen Diathese, sowie mit Nierenleiden, — Alles dieses trägt dazu bei, jene Ansicht zu bestätigen.

Was die Behandlung betrifft, so würde die erste Indication seyn, die Zurückhaltung ungesunder Secretionen im uterus zu verhüten, dann die gesunde Action dieses Organes zu befördern, besonders wenn die angegebenen Symptome sich bei einer Kranken zeigen, an der schon früher andere Zeichen von einer rheumatischen oder gichtischen Diathese bemerkt worden sind (Aus Dr. Todd: Ueber Gicht und rheumatisches Fieber im Dublin Journal, Jan. 1844.)

Miscellen.

Einige Beobachtungen von hydrocele cystica theilte Herr R. Liston der Royal medical and surgical Society mit, wobei er anführte, daß er eine Beobachtung gemacht habe, wonach er annehmen müßte, daß es Wasseransammlungen im scrotum gebe, welche genauer zu den Hoden und den Saamengängchen in Beziehung ständen, als man gewöhnlich annehme. Haben Geschwülste dieser Art einen großen Umfang erreicht, so ist es schwierig, wo nicht unmöglich, zwischen dem eingebalgten und dem gewöhnlichen Wasserbruch zu unterscheiden. Nur im Anfange der Bildung können wir die Natur der Geschwülste richtig erkennen. Einer der gewöhnlich angeführten bemerkenswerthesten Unterschiede zwischen dem Balgwasserbruch und der einfachen Ansammlung in der tunica vaginalis besteht darin, daß bei ersterer die Flüssigkeit klar und durchsichtig ist und keine Spur von Eiweißflocken enthält, während bei den Operationen zugleich in den Häuten des Balges eine geringere Neigung zur Entzündung sich ausdrückt, als bei gewöhnlicher Hydrocele. Ein Fall zeigte Herrn Liston die wahre Natur dieser Verhältnisse. Vor etwa neun oder zehn Monaten wurde er von einem Herrn von mittlerem Alter wegen einer Scrotalgeschwulst um Rath gefragt; beide Seiten des Scrotums waren reichlich mit Wasser gefüllt. Der größte Balg wurde punctirt und gab acht bis neun Unzen dünner Flüssigkeit, ähnlich destillirtem Wasser mit ein Wenig Seife darin. Die andere Seite wurde einige Monate später punctirt und gab fünf oder sechs Unzen gewöhnliches Serum. Vor Kurzem kam nun der Kranke wieder, damit der erste Balg nochmals entleert werde. Die Flüssigkeit sah ebenso aus, wie früher und zeigte kaum eine Spur von Eiweiß. Am zweiten Tage nach der Operation wurde eine kleine Quantität dieser Flüssigkeit mit dem Mikroskop untersucht, und es fand sich, daß sie voll Saamenthierchen war und einige Primitivzellen, in denen sich die Spermatozoën entwickeln, so wie Schleimkügelchen enthielt. Wäre die Flüssigkeit früher untersucht worden, so würden wahrscheinlich die Thierchen in Bewegung gefunden worden seyn. — Diese Beobachtung wurde durch die Untersuchung der Flüssigkeit bestätigt, welche aus einer kleinen Cyste in dem Scrotum eines 53jährigen Mannes genommen war, welcher zugleich an einer Harnröhrenstrictur litt. Die Flüssigkeit war auch hier fast durchsichtig und farblos und enthielt zahlreiche Spermatozoën, von denen viele eine beträchtliche Zeit, nachdem die Flüssigkeit aus der Cyste genommen war, sich noch lebhaft bewegten. Herr Liston bezog sich noch auf die Untersuchung mehrerer Cysten, welche mit dem Körper des Hodens und Nebenhodens genau in Verbindung lagen und schlug folgende drei Fragen zur ferneren Untersuchung vor: 1) Enthält die klare Flüssigkeit aus den Balggeschwülsten des Scrotums oder der Leistengegend jedes Mal oder wenigstens öfters Saamenthierchen? 2) Welcher Zusammenhang besteht zwischen den Saamencanälchen und diesen Cysten. 3) Kann nicht eine Erweiterung eines Theiles der epidydimis oder des vas deferens, durch Verstopfung oder auf andere Weise, bisweilen zu diesen Ansammlungen Veranlassung geben? — Würde festgestellt, daß diese Höhlen mit einer Schleimhaut ausgekleidet seyen, so würde sich daraus eine einfache Lösung der Schwierigkeit herausstellen, daß die Radicalheilung durch Injection bei denselben schwerer zu erlangen ist, als bei serösen Cysten. (London méd. Gaz.)

Ueber die Anwendung des Potassium-Jodurs gegen das, durch Mercurialcuren entstandene Zittern, sowie gegen Bleikrankheiten, haben die Herren Natalis Guillot, Hospitalarzt in Paris, und Melsens, der Academie der Wissenschaften, in deren Sitzung vom 25. März 1844, eine Mittheilung gemacht, aus der sich ergiebt, daß durch sie mehrere Patienten mit diesem, erst neuerdings in die Praxis eingeführten völlig unschädlichen Medicamente vollständig hergestellt worden sind. Es wäre zu wünschen, daß dasselbe gegen tertiäre syphilitische Leiden allgemein in Anwendung käme, zumal da bei'm Gebrauche desselben eine allzustrenge Diät nicht nöthig ist. Sie haben davon nach und nach bis zu vier und sechs Grammen täglich verschrieben. Drei- bis vierhundert Grammen genügen zu einer vollständigen Cur.

Ueber die Zeit, während welcher Speisen und Getränke im Magen verweilen, hat Nasse Versuche angestellt, indem er vermittelst der Percussion die Speisen von ihrem Eintritte in den Magen bis zum Ausgange durch den pylorus constatirte. Nach dem dumpfen Percussionstone zu urtheilen, rücken die genossenen Speisen stätig von der linken nach der rechten Seite fort. Sie gehen, in der Regel, niemals rückwärts. Bei nicht gerinnenden Getränken nimmt der Ton bald ab, bei Fleischspeisen dauert er etwa zwei Stunden, bei Vegetabilien länger. Bei reichlichem Genusse von Flüssigkeit erhält der Ton etwas Weiches, und der Finger fühlt ein Schwappen. Wird bei festen Speisen viel getrunken, so dauert der dumpfe Ton länger, wobei auch der Wein keinen Unterschied macht. Ueberhaupt wird durch verdauungstörende Einflüsse die Dauer des dumpfen Tones verlängert. (Rhein. Corresp.-Blatt 1843. Nr. 17.)

Bibliographische Neuigkeiten.

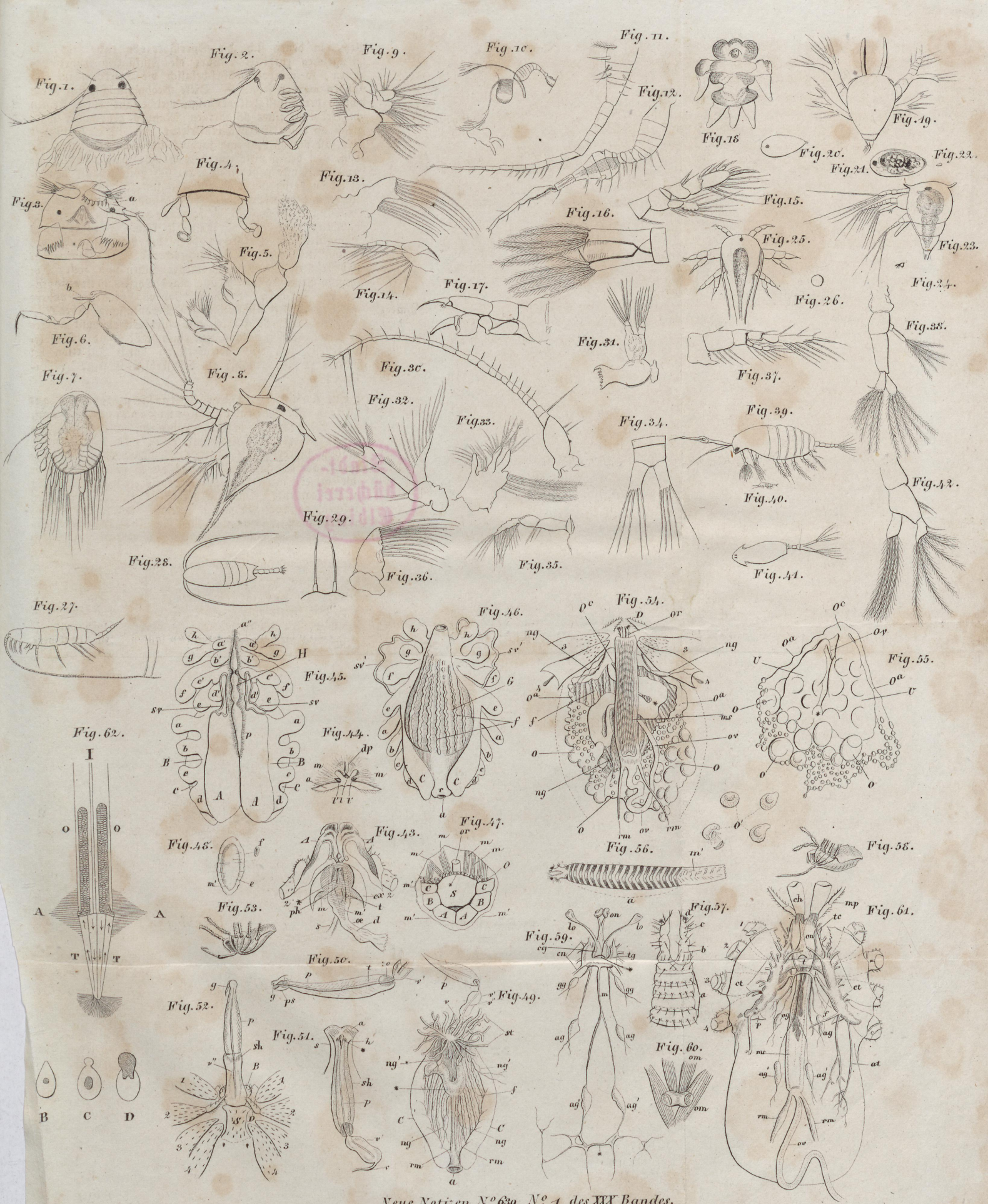
Species filicum. By Sir W. J. *Hooper* etc. Part I. London 1844. 8.

Sur le Phénomène Erratique du Nord de l'Europe et sur les mouvements recents du Sol Scandinave. Par M. A. *Daubree*, Professeur à la Faculté des Sciences à Strasbourg. Strasbourg 1844. 8. Mit 1 Karte von Norwegen.

A practical Manual, containing a Description of the general, chemical and microscopical Characters of the Urine and its Deposits, both in Health and Disease; with the best methods of separating and estimating their ingredients; also a succinct account of the various concretions occasionally found in the body and forming calculs. By John Will. *Griffith*, MD. London 1844. 8. Mit 2 Taf.

Medicines, their uses and mode of Administration, including a complete Conspectus of the three British Pharmacopoias, an account of all the new Remedies, and an Appendix of formulae. By T. Moore *Neligan*, MD. Dublin 1844. 8.

(Hierzu eine Tafel Abbildungen in Quart.)



Neue Notizen N.º 639 N.º 1 des XXV Bandes.

Stadt-
bücherei
Elbing